

aus einer Spermatogonie hervorgegangenen Spermatiden hängen noch an einem gemeinsamen Cytophor und zeigen zweimal sechs und zweimal 5 Chromosomen. Die Chromosomen bleiben nun auch ferner unverklebt und sind noch an den fertigen Spermatozoen zu zählen (Fig. 3).

Ein zweites Moment, das das vorliegende Objekt interessant macht, ist der Umstand, daß die Chromosomen im Leben sehr deutlich als kleine lichtbrechende Kügelchen sichtbar sind. Man kann daher das oben beschriebene Stadium der 4 Spermatiden am Cytophor auch lebend ohne Schwierigkeit untersuchen (Fig. 4). Fig. 5 zeigt das der Fig. 3 entsprechende Stadium nach dem Leben. Ganz besonders instruktiv scheint mir das Bild, das sich bei Untersuchung der Befruchtungs-

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 4.



Fig. 4. Junge Spermatiden am Cytophor (n. d. Leben).

Fig. 5. Spermatiden aus dem Vas deferens (n. d. Leben.)

Fig. 6. Spermatozoen aus dem Uterus (n. d. Leben).

vorgänge am lebenden Objekt bietet. Da, wo sich der lange, enge Oviduct zum Uterus erweitert, sieht man zwischen den eben in den Uterus übergetretenen Eiern große Mengen von Spermatozoen liegen, die bereit sind, in die Eier einzudringen. Jedes Spermatozoon zeigt einen großen, kugeligen Glanzkörper und auf diesem eine schmale Protoplasma-  
kappe; in dieser liegen, einzeln nebeneinander, die Chromosomen, fünf oder sechs kleine, lichtbrechende Kügelchen (Fig. 6). Nach dem Eindringen der Spermatozoen in das Ei lagern sich die Chromosomen dicht aneinander, so daß es dann nicht mehr möglich ist ihre Zahl festzustellen.

## 6. Descrizione di nuovi Polydesmoideae termitofili.

Per F. Silvestri, Scuola Superiore di Agricoltura, Portici, Italien.

(Con 4 figure.)

eingeg. 17. September 1911.

Gen. *Amynticodesmus* nov.

Corpus (fig. I) capite, collo, segmento anali et segmentis aliis 19 constitutum, valde deplanatum lateribus subparallelis antice et postice subaeque rotundatum, carinis latis subcontiguus.

Caput (fig. II 1 et 4) omnino obtectum, a collo spatio magno superatum, vertice tuberculis duobus submedianis instructo. Antennae

articulo quinto quam ceteri longiore et aliquantum crassiore, setis et sensillis cfr. fig. II 9. Labrum tridentatum. Mandibulae dente externo apicali bene evoluto, lamina tridentata et laminis pectinatis 6—7 instructae. Collum (fig. II 1 et 4) caput antice et lateraliter superans, margine antico integro latissime rotundato, superficie ad marginem spatio sat longe radiis 9 sulcata, superficie cetera granulis nonnullis et ad marginem posticum lateraliter, praesertim in parte submediana, paullulum altiore.

Trunci segmenta (fig. II 1—3) dorso late convexo cum carinis magnis gradatim continuante. Carinae latae extrorsum et aliquantum deorsum directae, subcontiguae, marginibus integris, margine laterali tantum medio vix inciso et incisura introrsum cum brevi spatio nudo pallido continuante. Metazonarum superficies area angusta transversali subantica usque parum longe a carinarum margine laterali pertinenti et area altera postica quam cetera superficies parum altioribus aucta est.

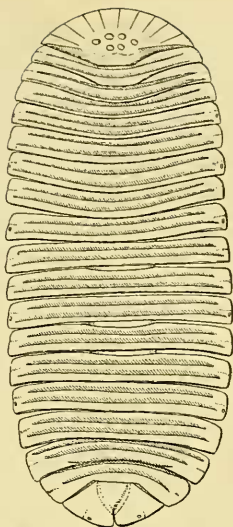


Fig. 1. *Amynticodesmus*.  
Animal pronum.

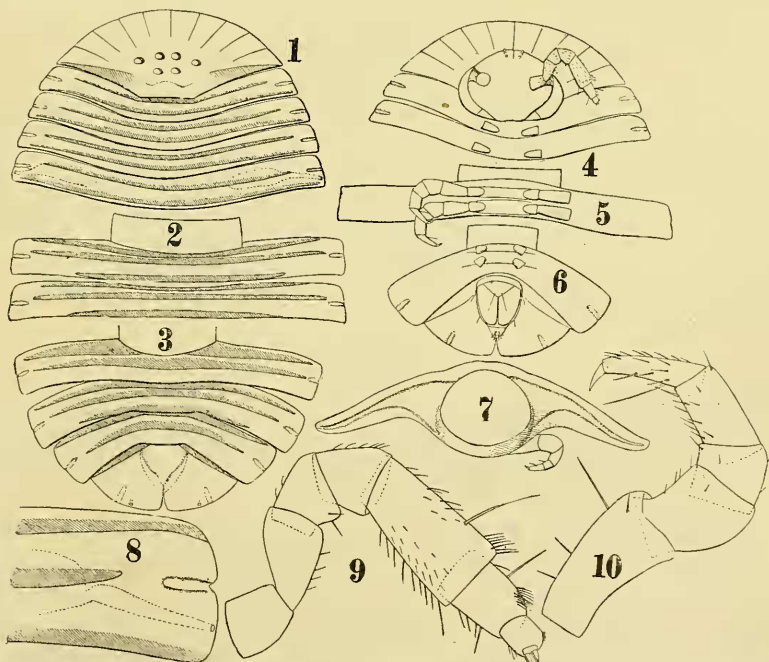


Fig. II. *Amynticodesmus*. 1, corporis pars antica prona; 2, trunci segmenta 9—10 prona; 3, corporis pars postica prona; 4, corporis antica supina; 5, trunci segmentum decimum supinum; 6, corporis pars postica supina; 7, segmentum decimum postice inspectum; 8, trunci segmenti quarti carina; 9, antenna; 10, pes segmenti decimi ab articulo secundo.

Segmenti 18<sup>i</sup> carinae per totam superficiem lateralem et posticam orientes, extrorsum et retrorsum vergentes, segmentum praeanaale obtegentes et aliquantum superantes.

Segmentum praeanaale (fig. II 6) postice breve, subconico, subtus setis 4 consuetis et ad harum latera utrimque setis duabus, nec non seta brevi laterali aliquantum longe ab apice instructum.

Pori (fig. I et II 1, 3, 8) in segmentis 4, 6, 8, 11, 14, 18 (= 5, 7, 9, 12, 15, 19 Auctorum) in parte supra sublaterali, parum pone mediam carinam, sese aperientes.

Sterna (fig. II 5) inter pedum basim latiora et sulco transversali exarata.

Pedes breves, articulo secundo quam ceteri longiore, ungue et setis cfr. fig. II 10.

Mas ignotus.

Observatio. Genus hoc pororum numero et dispositione inter cetera sectionis *Cryptodesmus* Br. distinctissimum est.

Species typica:

*Amynticodesmus prelli* sp. n.

♀. Pallide terrea. Corporis superficies dorsalis papillis minimis crebris instructa.

Caput verticis parte antica tuberculo utrimque submediano parvo auctum.

Antennae et corporis characteres ceteri cfr. generis descriptionem et figuras.

Valvulae anales parum convexae, lamina subanalis triangularis.

Long. corp. mm 6,5; lat. segmenti noni cum carinis 2,60, ejusdem sine carinis 0,84; long. antennarum 0,85, pedum 0,82.

Habitat. Exempla legit nonnulla H. Prell, cui species dicata est, in nidis . . . . ad Buiko.

*Lophodesmus banksi* sp. n.

♂. Terreus.

Caput (fig. III 1 et 4) frontis parte mediana pone antennarum radices et postice per epicranii latitudinem granulosa, ad latus externum antennarum et pone hoc aliquantum depressa.

Antennae articulo quinto quam ceteri longiore et crassiore, setis et sensillis cfr. fig. III 3.

Collum (fig. III 1 et 4) antice carinatim producto, spatio sat magno ( $\mu$  130) et lateraliter spatio parum majore caput superans, margine antico late rotundato 10-lobato, lobis inter sese parum profunde sejunctis, superficie supra, praeter carinam, granulis parvis et granulis nonnullis quam ceteri parum majoribus aucta.

Trunci segmenta (fig. III 1 et 2) bene convexa, carinis lateralibus inferis sat parvis. Metazonae segmentorum 1—16 seriebus 14 longitudinalibus plus minusve regularibus granulorum auctae. Granuli seriei submedianae et seriei lateralis quam ceteri parum majores (inter series submedianas granulorum majorum series duae granulorum minorum sistunt et inter seriem submedianam et seriem lateralem granulorum majorum etiam series duae granulorum majorum sistunt). Metazonae segmenti 17<sup>i</sup> granulis submedianis quam iidem metazonarum praecedentium

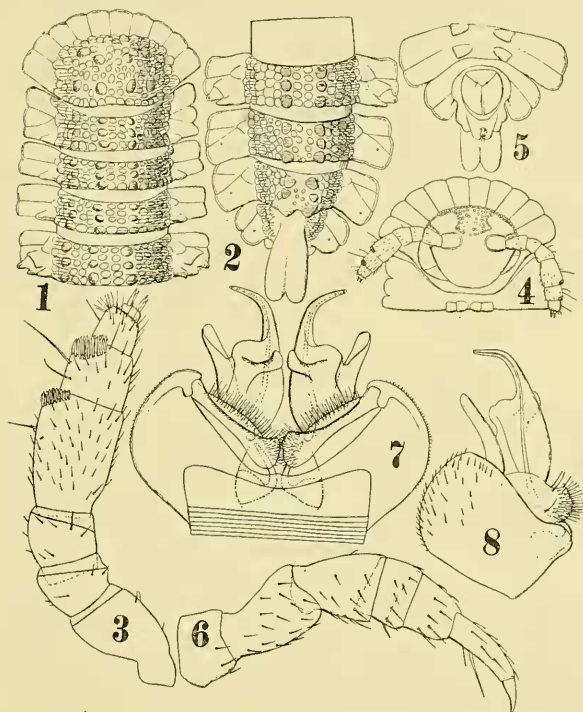


Fig. III. *Lophodesmus banksi*. 1, corporis pars antica prona; 2, corporis pars postica prona; 3, antenna ab articulo secundo; 4, corporis pars antica supina; 5, corporis pars postica supina; 6, segmenti decimi pes; 7, organum copulativum integrum antice inspectum; 8, ejusdem pars altera interne inspecta.

parum majoribus; metazona segmenti 18<sup>i</sup> media in processum longum subrettangularem retrorsum productum, segmentum 19<sup>um</sup>  $\mu$  132 superantem, postice profunde bilobatum. Carinae segmenti primi lateribus trilobatis, segmentorum 2—3 lateribus bilobatis, segmentorum ceterorum plus minusve distincte trilobatis; carinae porigeræ segmentorum 4, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, tuberculo conico truncato laterali postico, ad basim tuberculo antico et tuberculo postico armato, instructae; carinae



porigeræ ceteræ 16, 17 et 18 superficie simplici, poris in parte subpostica sublaterali sese aperientibus instructæ<sup>1</sup>.

Segmentum praeanales (fig. III 2) postice 6-lobatum, valvulas anales  $\mu$  115 superans.

Valvulae anales parum convexae; lamina subanalis triangularis setis duabus posticis submedianis sat longis instructa.

Pedes lateraliter extensi carinarum marginem lateralem attingentes vel vix superantes, articulo primo inter sese valde approximati, articulis secundo et tertio subaequalibus quam ceteri longioribus, articulo sexto quam ceteri multo subtiliore infra seta longa instructo, ungue terminali integro quam dimidius articulus sextus parum brevior.

Organi copulativi cfr. fig. III 7—8.

Long. corp. mm 6, lat. segmenti noni cum carinis 0,94, ejusdem sine carinis 0,75, long. antennarum 0,52, pedum 0,45.

Habitat. Luzon (Ins. Philippinae) in nido *Termes gilvus* Hag. Charles N. Banks, cui species dicata est, legit.

Observatio. Species haec forma et longitudine praesertim processus trunci segmenti 18<sup>i</sup>, nec non organi copulativi forma a *Lophodesmus pusillus* Poc. et *L. lobulatus* Attems bene distincta est.

*Lophodesmus escherichii* sp. n.

♀. Pallide terrea.

Caput (fig. IV 3) frontis parte mediana granulosa, granulis duobus posticis lateralibus quam ceteri parum majoribus, ad antennarum latus externum aliquantum depressa. Antennae articulo quinto quam ceteri longiore et crassiore, setis et sensillis cfr. fig. IV 4.

Collum (fig. IV 1 et 3) parte antica subhorizontali carinatim producta  $\mu$  208 caput superante, margine antico late rotundato, 10-lobato, lobis sat profunde sejunctis, superficie convexa seriebus 4 granulorum majorum et granulis nonnullis minoribus aucta.

Trunci segmenta (fig. IV 1 et 2) bene convexa, carinis lateralibus subinferis extrorsum et aliquantum deorsum vergentibus. Metazonae segmentorum 1—16, seriebus utrimque tribus (submediana, sublaterali, laterali) granulorum majorum et seriebus utrimque 3—4 granulorum minorum auctae, serie submediana in segmentis 1—3 granulis duobus constituta, in segmentis ceteris granulis tribus. Granulus posticus submedianus metazonae 16<sup>ae</sup> quam ceteri parum longior, et idem metazonae 17<sup>i</sup> tuberculiformis retrorsum aliquantum productus est. In corporis parte poste-

<sup>1</sup> Attems etiam in 1907 (Mitt. Naturw. Mus. Hamburg XXIV, S. 118) generis *Lophodesmi* pororum formulam hanc dedit: 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16 (= 4, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15) quia poros segmentorum 17—19 (= 16—18) in superficie supra carinarum sese aperientes non vidit.

riore granuli inter series submedianas subevanescentes sunt. Segmentum 18<sup>um</sup> metazonarum tuberculis posticis submedianis latiusculis, longis, retrorsum productis  $\mu$  130 segmentum praeanae superantibus. Carinae segmenti primi margine externo trilobato, segmentorum sequentium bilobato, marginibus antico et postico integris; carinae porigeræ 4, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15 lobo antico quam postico majore et inter hos tuberculo conico truncato, in apice porigero, instructæ. Carinae 16—18 porum sat longe a margine externo et a margine postico gerentes.

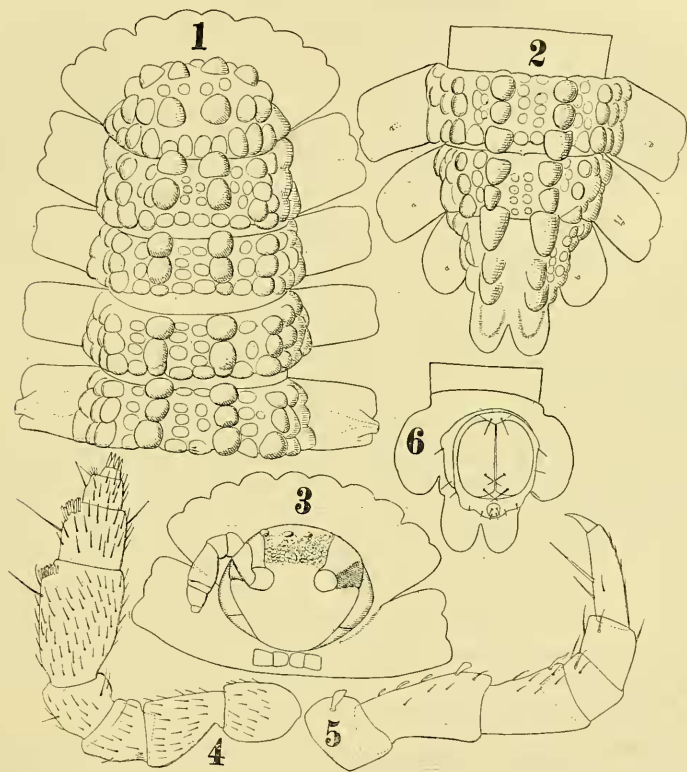


Fig. IV. *Lophodesmus escherichii*. 1, corporis pars antica prona; 2, corporis pars postica prona; 3, corporis pars antica supina; 4, antenna; 5, pes; 6, corporis pars postica supina.

Segmentum praeanae (fig. IV 2 et 6), postice brevius lobis tribus, quorum medianus quam laterales aliquantum latior est.

Valvulae anales parum convexae; lamina subanalis triangularis.

Pedes extensi carinarum marginem lateralem haud attingentes, forma et articulis cfr. fig. IV 5.

Long. corp. mm 9; lat. segmenti noni cum carinis 1,65, ejusdem sine carinis 1,17; long. antennarum 0,78, pedum 0,78.

Habitat. Exemplum typicum Prof. Dr. K. Escherich in nido *Eutermes* sp. ad. Ghinda (*Erythraea*) legit.

Observatio. Species haec magnitudine, carinarum forma et tuberculorum segmenti 18<sup>i</sup> bene distincta est.

## 7. Neue Wassermilben aus Kamerun.

Von Karl Viets, Bremen.

eingeg. 23. September 1911.

### 1. *Atractides damköhleri* Viets n. sp.

♀: 735  $\mu$  lang, 555  $\mu$  breit, 345  $\mu$  hoch.

Vor dem Hauptückenpanzer nur zwei freiliegende Teilschilder; zwei übrige offenbar mit ersterem verwachsen. Maxillarorgan 325  $\mu$  lang, mit 125  $\mu$  langem Rostrum. Palpe mit je einem Höcker an der distalen Beugeseite des 2. und 3. Gliedes. Am vorletzten Gliede 2 Höcker an der Mitte der Beugeseite. Dorsal an demselben Segment über der Einlenkungsstelle des Endgliedes eine kräftige Dornborste. Erste Epimeren in ihren hinteren Fortsätzen 85  $\mu$  vom Genitalorgan entfernt. Dieses ohne besondere Merkmale.

♂: 675  $\mu$  lang, 525  $\mu$  breit. Ende der 1. Epimeren 135  $\mu$  vom Genitalorgan entfernt.

Ny.: 570  $\mu$  lang, 405  $\mu$  breit, 240  $\mu$  hoch.

Haut deutlich gerippt. Dorsal vier größere Rückenschilder, davon zwei in der Medianlinie (ein kleineres, fast rhombisches vorn, ein größeres dahinter) und zwei andre seitlich davon in dem durch die ersten 2 Schilder gebildeten Winkel. Maxillarorgan und Palpen wie beim adulten Tiere. Epimeren I—IV jeder Seite untereinander verwachsen, nicht mit denen der Gegenseite. Epimerenspitzen wie bei der Imago. Provisorisches Genitalorgan in einer durch die 4. Epimeren gebildeten Bucht gelegen, 90  $\mu$  breit, 95  $\mu$  lang, ohne Genitalöffnung, vier randständige Napfgebilde tragend.

Farbe: ♂ und ♀: Rückenpanzer blauviolett, mit zwei gelblichen Randflecken. Unterseite blasser.

Ny.: gelblich, nur die Chitinteile mit violetter Anflüge.

Fundort: Buea (Kamerun), Bach bei Matanga, 9. VI. 1911; leg. Förster Damköhler<sup>1</sup>.

### 2. *Hygrobatas soari* Viets n. sp.

♀: Körperlänge 540  $\mu$ , Breite 435  $\mu$ . Gestalt eiförmig, Vorder- und Hinterrand etwas abgestutzt. Palpen ohne Zapfenbildung, jedoch

<sup>1</sup> Das Material wurde gesammelt durch Herrn Damköhler, Förster im Schutzgebiet und mir von Herrn Förster Kühne (Braunschweig) zur Bearbeitung überwiesen. Beiden Herren sei auch hier aufrichtig Dank gesagt.